# METODO CURATIVO
## DEI DENTI
## E DELLE GENGIVE

COL MODO

DI CONSERVAR GLI UNI E LE ALTRE

SINO ALL' ETÀ DECREPITA

*DEL C. DENTISTA*

*GIACOMO HUBER*

Premessovi un breve saggio anatomico, fisiologico e patologico di dette parti, e seguito da una dissertazione sopra i *denti incorruttibili* fabbricati dall' autore, e ridotti alla maggior perfezione in modo che tanto per la figura come per meccanismo e per la gradazione de' colori, coerente a' denti naturali, superano tutti quelli finora conosciuti.

MILANO

DA PLACIDO MARIA VISAJ

*Stampatore-Librajo nei Tre Re.*

1821.

*Il n'y a point de parure sans la propreté à la bouche ; la bouche est le miroir de la netteté de toutes les parties du corps.*

LAFORGUE.

# *DEDICA*

## *DELL' AUTORE.*

---

*Padri e Madri, e Direttori della fanciullezza aggradite questa che io dedico a Voi, qualunque siasi mia operetta, come quelli che tanto ambite d' essere rischiarati su tutto ciò che spetta al ben essere de' ragazzi, di cui bramate la felicità.*

*Io Vi tratterò sopra un punto essenzialissimo della loro fisica bellezza e prosperità: ma sopra un punto soggetto troppo consuetamente a fatal negligenza, che conduce ben sovente coloro che ne furon vittima ad amari, ma spesse volte infruttuosi pentimenti.*

*Non spicca quest' opuscolo per forbito stile; però vi riconoscerete invece, rapporto alla cura e lunga conservazione dei denti, molte verità, di cui avrete luogo di convincervi sempre più coll' esperienza: voglio perciò sperare che saravvi accetto questo mio lavoro, e che ne' vantaggiosi effetti, che ne risulteranno dall' adottarne le avvertenze, non disapproverete l' intenzione dell' autore che non ha avuto in animo, che di render utili all' umanità le proprie fatiche.*

*Giacomo Huber*
*Chirurgo Dentista in Milano*
*Contr. del Monte n.° 883.*

# PREFAZIONE.

Di tutti gli ornamenti, di cui natura ed arte puonno fregiare un volto umano, una bella dentatura è per avventura il più interessante: ed in fatti una bocca adorna di puliti e ben disposti denti, ancorchè situata in sembiante non leggiadro, ha perfino il potere di render meno sensibili le imperfezioni del medesimo; quando che un bel volto riesce al certo spiacevole, ove o mal regolata, o guasta, od affetta da tartaro, o comunque schifosa porti la dentatura.

Se dall'aver, o tener impuliti i denti non ne nascessero che le esteriori imperfezioni, che abbiamo citate sarebbe di già di somma conseguenza l'applicarsi alla pulitezza, e necessaria cura de' medesimi: ma vi si aggiungano ancora altre non meno possenti ragioni che a ciò c'inducono, quali sono l'alito fetente della bocca, la imperfetta masticazione degli alimenti, e la viziosa pronunzia delle parole, cose tutte evidenti in chi ha deboli, o mancanti, mal disposti, impropri, o guasti i denti.

Spinto da coteste considerazioni, e animato da felici scoperte che ho fatte nella mia arte, per mantenere, o render bella la bocca per mezzo di pulita dentatura, e preservarla dalle ingiurie del tempo, ho creduto cosa non incongrua il fare un breve cenno del mio modo di pensare sopra un fatto così essenziale, tratto dalle mie indefesse sperienze a questo riguardo.

Nella disposizione di questo mio brevis-

simo piano ho avvisato dover cominciare dallo spiegare l'ordine delle dentificazioni in cui colla scorta anche di celebri Anatomici ho ratificato alcuni errori riguardo alle medesime, rapporto all'uscita ordinaria de' denti, ed affinchè i meno esperti dell'arte possano anche, oltre la nomenclatura etimologica di essi, conoscer l'ordine delle eruzioni de' medesimi nelle varie età.

Nel capo secondo hassi un metodo curativo de' denti e delle gengive, coll'indicazione dell'uso vantaggioso di un elisire e di una polvere che ho composto, sia per curare le malattie, da cui dette parti possono essere affette, come per preservarnele e conservarle in istato sano. Ho in seguito segnato un modo semplicissimo e facilissimo, per conservare lungamente una bella dentatura, avendo massime in questi due capi secondo e terzo fatto sentire, quanto sia dannosa la pratica di estrarre troppo facilmente i denti, che vogliónsi prima

curare co' modi appropriati e suggeriti da ponderata diagnosi.

La dissertazione poi che siegue de' denti artificiali che io fabbrico e che ho portati alla maggior perfezione in un colle meccaniche degli artifizi per collocarli, non è che il risultato de' miei lunghi sperimenti, e di quanto scorgesi nella manifattura che offro in mia casa alla vista degli amatori.

Nel dar in luce questo opuscolo non ho avuto in mira che d'accennare brevemente quanto havvi di più essenziale sopra il soggetto che io tratto, poichè mi riservo di dar più ampia forma a questa materia, riproducendola con quella maggior estensione di cui la sua importanza la rende suscettibile.

# CAPO PRIMO

## *Breve saggio anatomico, fisiologico e patologico de' denti.*

### § I.

*Introduzione, nomenclatura e situazione de' denti.*

Sono diverse le epoche, che più o meno procellose segnano la vita dell'uomo, e nelle quali acquistasi dagli organi quel grado di perfezione che diventa indispensabile perchè essi esercitino i loro rispettivi ministeri in quel modo che la Provvidenza fissò pel ben essere de' mortali.

Puossi asserire che l'eruzione de' denti è la prima di tali epoche, poichè ella è collegata alla nutrizione che è la prima delle funzioni animali. Dessa è pure una delle più procellose a motivo della delicatezza e della somma irritabilità de' fanciulli al momento del suo apparire.

Saressimo però in errore, se credessimo che i denti non si formino, che poco prima della

loro uscita: perchè la provvida natura lavora nell' interno delle mascelle alla formazione di questi ossicini quasi subito dopo la concezione, e poco tempo dopo ella procede allo sviluppo de' germogli, da' quali devono uscire i denti permanenti all' età di sei o sette anni.

Al cavaliere Serres anatomista francese devesi il merito di aver dilucidata l'anatomia e la fisiologia de' denti con ricerche nuove e distinte. Dimostra essa chiaramente che trovansi già entro la mascelle del feto ed anche del feto prematuro i germogli di tutti i denti, cioè pei primi denti detti lattajuoli, venti germogli e trentadue pei denti della seconda dentificazione. Pare in vero cosa sorprendente che un sì piccolo spazio, come è la mascella del feto, possa contenere cinquantadue germogli.

Lo scopo pertanto della presente dissertazione si è la cura de' denti e la loro longeva conservazione, ed a questa meta tendettero tutti i miei studii, le mie lunghe indagini e sperienze.

Passerò prima però a dare un piccol saggio anatomico e fisiologico sopra i denti, non che sopra le differenti dentificazioni, ove farò note le mie osservazioni non solo, come anche quelle di celebri Anatomici francesi ed inglesi; ciò

servirà per lo meno a dimostrare, che ho procurato di appoggiarmi sempre sopra fatti positivi e non sopra ipotesi o teoriche assurde.

Quest' opuscolo essendo destinato a dirigere i padri, le madri e tutti coloro che hanno cura dell' avvantaggio fisico de' fanciulli, non credo inutile, avanti di entrare in materia, d' indicare per maggior chiarezza e precisione i nomi e la situazione di ciascun dente, riserbandomi a dar notizia e ragione della nomenclatura de' medesimi dopo che avr parlato della seconda dentificazione, cioè della dentatura perfetta.

In questa dentatura il numero de' denti è di trentadue, cioè sedici nella mascella superiore e sedici nella inferiore: chiamansi incisori, canini, piccoli molari, grandi molari e dente della sapienza, e collocati coll' ordine seguente, non parlando che di quelli di una mascella, quelli dell' altra essendo corrispondenti.

Gl' incisori sono quattro, e tengono il davanti della mascella.

*Parti.*

I canini sono due, uno per dietro agl' incisori.

I piccoli molari sono quattro, due per parte, posti dietro i canini.

Sieguono i grandi molari che sono in numero di sei, cioè tre per parte, l'ultimo dei quali chiamasi dente della sapienza.

## § II.

*Prima dentificazione ed ordine dell' uscita de' denti.*

L'epoca in cui compajono i primi denti agli orli degli alveoli è molto varia ed incerta; generalmente parlando, comincia la loro uscita dal sesto all'ottavo mese, alcune volte più tardi, ma raramente più presto. Dansi però degli esempi di eruzioni precoci, ed io stesso ebbi per ben due volte l'occasione di veder due fanciulli venuti al mondo co' due denti incisori di mezzo nella mascella inferiore; anche Luigi il grande nacque con due denti, e varii autori indicano accidenti consimili. Haller fra altri cita diciannove fanciulli stati nello stesso caso.

In altri fanciulli poi, che erano pure sani e robusti, non vidi uscire i denti che nel decimo quinto mese d' età. Van-Sivieten riporta il caso d'una figlia sanissima e assai robusta, il cui primo dente non spuntò che nel diciannovesimo mese: a un altra di cui fa menzione

Carlo Rayger solo comparvero i quattro canini la prima volta all'età di tredici anni; e Fouchard ci trasmise la rara osservazione di un fanciullo di cinque a sei anni, a cui non era apparsa la maggior parte de' denti: come pure altri Autori narrano altri fatti a questi somiglianti.

Nell'ordine naturale (Serres) l'eruzione dei primi denti ha luogo nel modo seguente.

# PRIMI DENTI

*Epoche della loro comparsa.*

| SPECIE di denti. | ETÀ in cui compajono. | NUMERO di ciascuna specie. |
|---|---|---|
| I due incisori di mezzo, cioè i centrali alle mascelle nferiori e superiori. | Il 6.°, 7.°, od 8.° mese dopo la nascita. | Quattro incisori centrali, (cuneiformi. CHAUSSIER) |
| I due incisori laterali sotto e sopra. | Il 7.°, 8.°, 9.° o 10.° mese. | Quattro incisori laterali (cuneiformi. CH.) |
| Primo piccolo molare o piccolo molare anteriore, due per mascella. | Il 12.° o 14.° mese dopo la nascita. | Quattro piccoli molari, (molticuspidati. CH.) |
| Canini, due per mascella. | Il 15.°, 16.°, o 20.° mese dopo la nascita. | Quattro canini (conoidi. CH.) |
| Secondo piccolo molare, due per mascella. | Il 20.°, 25.°, o 30.° mese dopo la nascita. | Quattro piccoli molari (molticuspidati. CH.) |

I canini non compajono dunque, che qualche mese dopo i piccoli molari. Ordine strano ed in fatti non notato dagli Anatomici precedenti che hanno finora creduto, che dopo gli incisori laterali uscissero i canini. L' osservazione però confermerà chi n' è vago, della verità dell' ordine sovra esposto.

## § III.

### *Seconda dentificazione.*

I denti spuntati nella puerizia non sono già quelli, che conservansi in tutta la vita; all' età di sei e sette anni i primi se ne cadono, e terminano la prima dentatura, che non è mai formata che da venti denti, cioè: dieci per mascella, quattro incisori, due canini e quattro grandi molari, e questi ultimi furono nominati impropriamente piccoli, come si dirà in appresso. Questi primi denti diconsi lattajuoli, denti passaggieri o puerili. I secondi, non avendo ad essere rimpiazzati, sono detti denti permanenti o dell' adolescenza, e differiscono dai primi tanto pel numero, che per la grossezza; poichè i lattajuoli sono più piccoli, fuor di quelli che

precedono i piccoli molari, come più avanti diremo.

I varii caratteri che dansi ai denti non possono assegnarvisi che sui denti permanenti. Sono questi distinti in incisori, così nominati dalla loro funzione che hanno d'incidere, tagliare, oppure cuneiformi, atteso che le loro radici hanno la figura d' un cono. Gl' incisori centrali sono più grossi degl' incisori laterali, ed in generale sono anche più larghi i denti anteriori della mascella superiore di quelli dell' inferiore. Questa larghezza maggiore di superficie fa che gl' incisori della mascella superiore formano un arco di circolo più grande di quello che lo facciano quelli della mascella inferiore. Ella è cosa ben facile il convincersi di cotesta osservazione confermata da tutti gli Anatomici.

I denti canini così chiamati dalla rassomiglianza loro co' denti de' cani, sono pur detti denti angolari e conoidi; angolari, perchè sono collocati rimpetto agli angoli delle labbra, e conoidi perchè presentano la figura d'un cono: essi sono più spessi degli incisori, e come questi hanno una sola radice. Ed in vero in sei mille cadaveri da me osservati ho trovato qui due denti canini nella mascella inferiore con

due radici ben divise, esposto fra le rarità che tengo nel mio studio.

I molari prendono il nome dalla loro proprietà di macinare, stritolare, a motivo della larghezza della propria superficie; l'aver eglino alcune punte, o protuberanze fece loro dare il nome di cuspidati, e quello di bicuspidati e molticuspidati, indicante le loro due, o più prominenze.

I piccoli molari, che sono quattro per ciascuna mascella, hanno solo due prominenze divise da una incavatura, varia di molto nella sua profondità; i celebri Monro d'Edimburgo ed il signor Chaussier gli han nominati bicuspidati per motivo delle due piccole protuberanze che sopravanzano la loro corona; le radici di questi denti sono in generale coniche, ma separati da una incavatura. Tengo però nel mio studio alcuni piccoli molari di due, e fino di tre radici.

I denti che abbiamo ora nominati hanno occupato il sito de' primi. Ci rimane ad esaminare i grossi molari, che non sono stati preceduti da somiglianti fenomeni, e che sono in ciascheduna mascella.

I grossi molari chiamansi pure mascellari;

come anche molticuspidati, e questo epiteto è loro più adattato, rendendosi essi notabili per la loro grossezza e per aver sovente fino a cinque protuberanze; e queste sono separate da una incavatura ben profonda formata dallo strato di smalto che essendo più spesso sopra le prominenze che in mezzo, cagiona cavità più o meno profonde, ma coll'età consumandosi lo smalto, l'incavatura diminuisce.

Indico qui di passaggio, che cotali incavature trovandosi spesso nere, fa credere ai meno avveduti, che i denti cominciano ad intarlarsi (sebben l'effetto sia affatto naturale, come può osservarsi nel mio studio); ed è in questo caso che credendo di rimediare alla pretesa carie s'impiegano rimedi preservativi, con cui s'inzuppa il cotone per metter sopra il dente che s'intarla appunto in seguito a un cotal metodo vizioso.

De' cinque denti molari che trovansi a ciascuna estremità dell'arco dentale quel di mezzo è costantemente il più voluminoso; e nella mascella inferiore hanno i medesimi due radici e tre nella superiore, e ben raro di più.

Nella prima dentatura i due piccoli molari sono veri mascellari molticuspidati, ed in vero

quelli eseguiscono nel bambino le stesse funzioni che questi riempiono nell'adulto; ed è anche per quest'oggetto che, come dissi avanti, quei di sotto tengono due radici e quei di sopra tre.

## § IV.

### *Caduta de' primi denti.*

La caduta de' primi denti è il fenomeno intermedio tra la prima e la seconda dentificazione, essendo il termine di quella ed il principio di questa. Essi hanno una arteria nutritiva che si annienta all'età di sei anni, di modo che que' primi denti cessano d'esistere fin prima della loro caduta e diventano veri corpi stranieri.

Dopo un'infinità d'opinioni più o meno straordinarie sul meccanismo della caduta de' primi denti, il cavaliere Serres lo rese chiaro nei seguenti termini letteralmente tradotti.

« All'età di cinque, sei e sette anni, epoca
» precedente alla seconda eruzione dei denti, le
» mascelle del fanciullo contenevano due ordini
» d'alveoli, di cui gli uni sono collocati sul da-
» vanti sopra la linea degli alveoli e gli altri un

» po' indietro sopra una curea meno estesa: tali
» due ordini d'alveoli erano divisi fra loro da
» una lamina ossea che forma una specie di
» tramezzo, rendendo in tal modo isolati i denti
» della prima e della seconda dentificazione,
» e mantenendoli strettamente serrati nel pic-
» colo spazio che occupano: ebbene! egli è in
» questi alveoli che si opera il meccanismo della
» caduta dei denti. Verso l'età di cinque o sei
» anni dopo che i denti usciti in surrogazione
» hanno quasi compito il loro sviluppo, il tra-
» mezzo osseo fra gli alveoli s'apre gradata-
» mente e dal basso all'alto per mezzo di una
» consumazione, ossia detrizion lenta, risultante
» da una legge primitiva di cui non puossi
» dare alcuna ragion fisica (1).

(1) La ragion fisica della distruzione de' lattajuoli e la causa che mi convince e che distrugge ogni ipotesi si è che i denti nel corpo vivente hanno una specie di moto od almeno un moto elastico che li preserva dalle rotture. Cotal moto diventa più sensibile ai lattajuoli poichè quando è annientato il canale, ossia il condotto dell' arteria nutritiva, di cui si parlò, e che quando questi denti restan privi di nutrimento, il moto, costante della radice del lattajuolo contro il tramezzo che è tra gli alveoli, distrugge facilmente questo tramezzo, atteso che la radice è più dura del medesimo;

» Cotesta consumazione si opera costante-
» mente dal basso all'alto per due motivi:
» 1.° per ampliare la parte inferiore degli al-
» veoli de' primi denti; 2.° per lasciare che la
» corona del dente della seconda eruzione possa
» un po' più tardi penetrare in questo primo
» alveolo. Tostocchè dunque la separazione che
» è tra mezzo ai due alveoli è scomparsa,

---

come pure la corona del dente della seconda dentificazione essendo più dura della radice del lattajuolo, il movimento costante d'una mascella contro l'altra e l'umidità producono agevolmente tal consumazione. La forza con cui una mascella agisce contro l'altra è ben grande e questa forza stessa promove essenzialmente la consumazione e la distruzione della radice.

Puossi convincere con facilità di tal verità con strofinare due corpi duri uno contro l'altro, il meno duro si logora e si consuma necessariamente, ed ajutando poi lo strofinamento con un qualche liquido ne siegue più presto la distruzione: e nel mio studio tengo denti che attestano il fatto.

Ma dirà taluno: cosa diverrano i frammenti del tramezzo e della radice? rispondo: la consumazione si fa lentissimamente e la polvere resta assorbita dai liquidi a misura che se ne fa la distruzione; la tenuità di tali frammenti impedendoci d'avvedercene.

Ecco perciò sciolto il problema che occupò finora gli Anatomici.

» queste due cavità non ne fanno più che una
» sola, e il lattajuolo trovandosi ondeggiante
» per la sua radice che non è più strettamente
» abbracciata dall' alveolo diventa esso vacil-
» lante e cade alla più leggera scossa.

» Tale è questo fenomeno nella sua più
» grande semplicità. L'alveolo de' primi denti
» trovandosi aperto al di sotto, questo vuoto
» basta alla scossa del dente, perchè esso ca-
» da: e non è punto necessario che le radici ne
» siano distrutte; ma accade qualche volta che
» a misura che il tramezzo si distrugge, il dente
» di surrogazione penetra nel primo alveolo.
» In questo caso comprendesi ciò che ne av-
» viene. Il vuoto che doveva esistere alla parte
» inferiore delle radici del lattajuolo non ha
» luogo: spinto strettamente contro il dente di
» surrogazione che rappresenta allora il tra-
» mezzo degli alveoli, la sua scossa non avrebbe
» effetto, e sarebbe resa impossibile la sua
» caduta naturale; come accade alcune volte
» quando le radici sono rimaste intatte. In virtù
» però della stessa legge (1) che ha operato
» contro il tramezzo, la radice trovasi distrutta

---

(1) Vedasi la nota antecedente.

» ed assorbita in tutto o in parte, secondo la
» necessità, si forma il vuoto, fassi la scossa
» e la caduta avviene al più leggier movimento.

» Se le radici restano intatte, in quest'ultimo
» caso il dente non cade, ed allora la seconda
» dentificazione è irregolare; i denti si collo-
» cano dietro al primo arco dentale sopra la
» linea segnata dall'apertura del *Gubernaculum*
» *dentis* (1), come lo ha rappresentato Hunter,
» attribuendo falsamente questa maniera ad una
» eruzion regolare. Cosa sarebbero divenuti i
» secondi denti se il *Gubernaculum* non avesse
» avuto una comunicazione diretta cogli orli
» degli alveoli? Essendo chiusi nelle mascelle
» sarebbe stata impossibile la loro uscita, come
» ho osservato alcune volte, e la dentificazione
» sarebbe stata imperfetta.

» Lo stesso meccanismo agisce per tutta la
» dentificazione, però differentemente secondo
» le specie dei denti. Sopra gl'incisori il tra-
» mezzo distruggesi perpendicolarmente, sopra
» i canini con poca differenza dagl'incisori,
» ma sopra i molari rappresentanti i grossi
» della seconda dentificazione la scossa era più

(1) Conservatore del dente.

» difficile per cagione delle radici che essi get-
» tano a destra e a sinistra nella densità della
» mascella particolarmente alla superiore. Si
» comprende che il vuoto che sarebbesi ope-
» rato nella parte di mezzo, o nel loro allon-
» tanamento non avrebbe adempito al fine,
» poichè le radici sarebbero restate piantate
» nelle mascelle: egli era dunque a livello di
» queste che doveva operarsi il meccanismo;
» ed è appunto ciò che accade. Lo strato del
» tessuto poroso disposto differentemente dal
» tessuto allusivo degli altri ossi, e che occupa
» l'allontanamento delle radici non è che l'ul-
» timo distrutto. Questa distruzione comincia
» sulla parte de' luoghi corrispondenti alla base
» delle radici; si ravvicina in seguito al mezzo
» di modo che ne porta lo strato di cui ab-
» biamo ora parlato. Essa principia da due o
» tre punti diversi, secondo che il dente che
» hassi a crollare ha due o tre radici.

» Ecco il meccanismo della caduta dei denti,
» meccanismo tanto semplice, quanto conforme
» alle leggi della nostra organizzazione e che
» non era stato ancora spiegato; l'ho fatto pre-
» cedere, come dissi, dall'eruzione de' secondi
» denti che costituisce principalmente la se-
» conda dentatura ».

## § V.

## *Eruzione di denti irregolari e loro cause.*

---

*Accrescimento delle mascelle.*

La prima eruzione è raramente irregolare, ma nel rinnovamento dei denti manifestansi in varie occasioni delle irregolarità e de' vizi di cui indicherò i principali, mentovando le diverse cause che possono produrli.

I denti che vengono in surrogazione essendo più voluminosi di quelli che essi scacciano, esigono per potersi sviluppare uno spazio più ampio. Se dunque questo spazio non è proporzionato al loro accrescimento, i denti si deviano dalla loro natural dirittura: e quando i primi denti non cedono, i secondi si collocano indietro sopra un altra direzione, ed assoggettano i primi a situazioni più o meno differenti.

La ristrettezza dello spazio dell' arco delle mascelle, allorchè si forma la seconda dentatura, produce le irregolarità che si osservano ne' denti;

poichè l'accrescimento delle mascelle non trovandosi proporzionato al volume de' nuovi denti, non può a meno di cagionare irregolarità nella loro sortita, essendo naturalmente costretti questi denti a deviarsi e prendere posizioni difettose. Questi traviamenti però osservansi più d'ordinario negli incisori e ne' canini, che ne' piccoli molari.

Tali irregolarità si tolgono levando i primi denti che sono d'impedimento ai secondi; ed in questo caso giova osservare che devesi fermamente proscrivere l'uso dannosisssimo in cui sono molti di drizzare i nuovi denti con ordigni o con ligamenti: atteso che questo metodo rendendo cotesti denti deboli, fa che si perdano ben presto.

Devesi perciò in molti casi attendere gli sforzi salutari della natura che aumentando l'arco delle mascelle opera in modo che i denti secondi già irregolari si collocano da' loro stessi nel sito loro destinato: ed in fatti in sette anni che io esercito la mia arte in Milano non puossi citare un esempio solo in cui non siensi avverate le mie predizioni a questo riguardo; e tal verità potrebbe essere attestata da figli di famiglie distinte di questa capitale, i cui parenti

erano su tal soggetto nell'inquietudine, ma che pure nel tempo da me fissato i denti, prima irregolari, presero il posto loro naturale.

L'ampliazione dunque dell'arco mascellare è una verità di fatto resa necessaria dalla successiva uscita dei denti e da'limiti angusti dello spazio, lungo il quale devono essi disporsi.

Sovente accade altresì che allorquando le mascelle non si sviluppano abbastanza, gl'incisori ed i canini sono irregolari, e come addossati gli uni sopra gli altri: in questo caso devesi cavar il piccolo molare permanente dall'un lato e dall'altro, e riordinare gli altri coi metodi dell'arte; ma non mai limarli per renderli regolari; poichè bisognerebbe levarne di troppo ed allora i denti si distruggerebbero.

Formano pure un altra anomalia i denti soprannumerari.

Due ne tengo nel mio studio che erano situati fra i due incisori della mascella superiore e che sono dissimili nella figura dagli altri naturali.

Ho puro due piccoli incisori insieme uniti ed un grande incisore che trovavasi piantato nell'osso della mascella sinistra al di fuori in su dell'arco degli alveoli. Questo dente, che apparteneva ad una figlia di sedici anni, era

della seconda dentificazione; però aveva la radice assorbita, e come dava esso molta noja, ne dovetti far l'estrazione, che fu facilissima, essendo poco fermo il dente.

Debbo ancora rimarcare un fatto essenziale che non venne mai accennato da alcun altro autore.

I grandi incisori della mascella superiore si movono talvolta assai fino all'età di 24 anni. Le persone che hanno simili denti sogliono spingere la lingua contro di essi o toccarli colle dita. Ciò avvenne a due giovinotti, ed il risultato ne fu che i denti si staccarono da se, e si osservò allora che le radici non erano ancora formate. Spesso fui consultato su la natura di tali denti, per cui, avendo avuto riguardo anche ai due fatti qui sopra, ne feci esatte ricerche sui cadaveri di persone giovani. Trovai in alcuni nell'età di 24 anni che le radici e principalmente quelle dei grandi incisori della mascella superiore non erano ancora ossificate, e carnosa era ancora la parte che si chiama polpa o coda della radice dei denti; e si può convincere del fatto osservando tali denti che conservo nel mio studio. Quindi è che le persone i cui denti si movono, non devono mai

toccarli colla lingua, nè moverli colle dita, mentre questi denti acquisteranno la loro solidità coll' avanzarsi dell' età.

Vidi pure degli incisori curvati come un uncinetto. Cotai denti spesse volte hansi da limare, però quando per la loro curvatura sono d'impedimento alla lingua od agli altri denti.

Tale si è la breve discussione che ho creduto dover premettere alla cura e conservazione dei denti, colla speranza che, sebben essa non dilucidi abbastanza quest' ampia materia, servirà almeno di non dispregievole, anzi di utile istruzione a chi non è iniziato nella preparazione, formazione e natura di questi provvidi ossicini che tanto contribuiscono non solo alla figura, ma anche al felice stato fisiologico ed intellettuale di chi sani sa tenerli e conservarli; ed in vero sono i denti che preparano il nutrimento, ed una buona masticazione prepara ottima digestione, sapendosi in medicina che *prima digestio fit in ore.* D'altronde il ben essere della dentatura coopera alla perfetta formazione delle parole, e perciò alla retta pronunzia.

---

# CAPO SECONDO.

---

## § I.

*Metodo curativo dei denti e delle gengive.*

L'opinione che hassi pressocchè universalmente che l'unico mezzo di guarire i denti o dolorosi, o tarlati, o pretesi tali, od in qualunque modo in vero morbosamente affetti, consista nel cavarli, è la pregiudicevole cagione della perdita prematura de' medesimi; poichè i denti assodandosi scambievolmente diventano poi mal fermi allorchè alcuno ne sia stato estratto colla radice, e passato il vigor dell' età, essi cominciano a ciondolare e in pochi anni cadono un dopo l'altro.

Il mio studio adunque fu d' occuparmi costantemente e per lunga serie d' anni in minute osservazioni e sperimenti che mi potessero condurre a curare queste ossee malattie in modo da conservare e non distruggere questo bello e cotanto utile ornamento.

Ed in fatti si dovrà tagliare un braccio solamente perchè è ferito? La carie nell'omero e nella tibia sarà forse un motivo bastante a determinarne l'amputazione? Oppure potendosi con rimedi opportuni procurare la sfaldatura, non sarà meglio di guarir l' ammalato senza mutilarlo? Dunque la sola odontotecnia sarà priva degli stessi soccorsi, e quest'arte interessante non potrà valersi de' mezzi di cui abbondano le altre parti della chirurgia? Tale incongruenza però fortunatamente non proviene, se non che dal poco conto che si fa della perdita d'un dente; dachè non essendo gravi i pericoli, ai quali le malattie che apportano cotesti piccioli ossicini, espongano la vita degli uomini, non restano questi eccitati ad assoggettarsi a tutte quelle cure e rimedi, o vogliam dire a quelle attenzioni che la conservazione di quegli esige.

Avendo per altro dimostrato quanto sia vantaggioso il conservare i denti, ho preferito in seguito alle mie diuturne indagini un metodo di curarli, che corrisponde più alle massime della chirurgia, e difficilmente, come dissi, mi determino a cavarli senza prima aver esaurito ogni mezzo curativo.

Ho composto perciò un elisire ed una polvere

vegetale che la teoria m'insegnò ad adottare, e della cui reale utilità la sperienza maestra del tutto giovò a convincermi.

## §. II.

## *Elisire.*

---

*Suo uso come rimedio odontalgico e preservativo.*

L'elisire contiene parti essenzialmente depurate e corroboranti, e nella di lui composizione non entra acido di sorte alcuna che, come indicherò in appresso al capo III., § I, pag. 29 e 30 distrugge facilmente lo smalto dei denti.

Pe' dolori dei denti prodotti da corrosione s'inzuppa nell'elisire un po' di cotone che si intrude nel dente corroso, cambiando il cotone ogni dodici ore: cessato il dolore, il dente guasto s'impiomba.

Nelle malattie delle gengive e per calmare i dolori dei denti provenienti da altre cagioni si usa l'elisire con un molle spazzolino. Le

gengive poi, e le altre parti della bocca si rinforzano sensibilmente coll' uso di questo stesso liquore, versandone dieci goccie in un mezzo bicchiere d'acqua tiepida che si tiene in bocca, adoperandola anche coll' anzidetto spazzolino.

## § III.

## *Polvere vegetale dentifrica.*

---

*Applicazione della medesima come detersiva.*

Agli oppiati che, come dimostrerò nel capo III., § I., pag. 30, possono anche essere dannosi, deggionsi preferire le polveri, le quali però sono anche più gradevoli.

Le sostanze che entrano nella composizione di questa mia sono tutte del regno vegetale, onde l' uso della medesima, oltrechè per questa parte non può essere che innocente, è poi d' altronde d' un vero vantaggio nelle circostanze che sto per indicare.

I denti che facilmente si coprono di tartaro hanno in questa polvere il loro preservativo e

perciò chi trovasi in questo caso l'adoperi ogni tre giorni collo spazzolino, risciacquando indi la bocca o con acqua tiepida pura, ed a cui sieno unite alcune goccie dell'elisire, come al paragrafo antecedente. Questo uso tiene inoltre la bocca netta da quelle lordure che cagionano alle gengive le malattie che guastano poi i denti e tramandano un'alito corrotto.

Altra proprietà della polvere vegetale si è di render belli i denti e vermiglie e morbide le gengive, non che la bocca.

Non entro, rapporto a questa polvere, ed all'elisire in maggiori spiegazioni che aver potrebbero sembianza di millanteria: posso solamente affermare che chi ne fa uso si trova convinto da sè stesso della verità delle mie asserzioni.

## § IV.

### *Mastice odontalgico.*

Sonovi poi ben anche delle occasioni in cui hannosi denti che non possono sopportare nè il piombo, nè l'oro: posseggo in questo caso un mastice che si applica a tali denti, e che

vi s' indura dentro; esso ha un odor piacevole e non impastriccia la bocca, e gl' ingredienti che lo compongono sono anodini; essendo d' altronde differente da tutti quelli che furono finora inventati, ed in vero tutte le persone che l' hanno adoperato lo preferiscono ad ogni altro. Tengo ancora per altri casi un mastice liquido anche odontalgico, in cui s' immerge il cotone da applicarsi a' denti, ne' quali pure esso s' indura.

## § V.

### *Operazioni preparatorie.*

Diversi sono i casi in cui prima dell' uso di queste composizioni debbonsi eseguire alcune operazioni preparatorie: ed in vero se si ripulissero costantemente i denti, appena terminata la seconda dentatura, dessa si conserverebbe sempre bella, mentre la pulizia de' denti è la prima base della loro conservazione, tanto più che il tartaro solo li distrugge anzi tempo: alle persone dunque che non hanno avuto questi dovuti riguardi introduconsi nella dentatura varie materie eterogenee, dalle quali rendesi assolutamente necessario il nettarla, ed il mio

procedere in questo caso è affatto semplice e non produce dolori.

Le macchie poi che trovansi sopra i denti le tolgo con un metodo ancora sconosciuto e lo smalto de' medesimi in vece di soffrirne si conserva anzi vieppiù, e i denti risorgono in particolar modo bianchi e puliti.

Le altre operazioni, come il cavar que' denti che fossero affatto guasti o che recassero danno ai denti vicini, il toglier loro la carie, il drizzarli, l'indorarli, l'impiombarli, il trapanarli si eseguiscono da me col miglior esito in seguito, massime coi nuovi strumenti odontotecnici da me a tal uopo inventati, della cui natura ed uso farò menzione in fine.

# CAPO TERZO

## *Metodo di conservare i denti e le gengive sino all' età decrepita.*

### § I.

*Natura dello smalto dei denti ed indicazione di alcune sostanze che lo distruggono.*

Esperimenti chimici hanno dimostrato che le parti costituenti lo smalto dei denti non consistono, come nelle ossa, in un fosfato di calce, ma in un carbonato di calce. Fra tutti gli acidi il carbonico ha la minore affinità colla calce. Se dunque lo smalto vien posto a contatto con un altro acido qualunque, egli deve di necessità essere decomposto e distrutto. Riesce perciò sempre dannoso l'unire alle polveri ed alle acque dentifriche, agli elisiri, alle essenze, agli elettuari, a' balsami e simili un acido qualunque: l'aggiunta pure del cremor tartaro riesce nociva, e tanto più in quanto che nessun acido, dopo

l'acido ossalico ed il solforico, ha maggiore affinità colla terra calcarea, dell'acido tartarico, il quale trovasi in parte contenuto in istato libero nel cremor tartaro, e niun altro può quanto questo separarlo dalla combinazione coll' acido carbonico.

L'acido tartarico ha inoltre una maggiore affinità colla calce, di quello che coll'alcali. La distruzione dello smalto succede quindi in forza di una doppia affinità elettiva, mentre l'acido tartarico contenuto nel cremor tartaro (che è composto di potassa e di un esuberante quantità di acido tartarico) si unisce alla calce dello smalto, formando tartrito di calce, e l'acido carbonico che era combinato colla calce si unisce all'alcali del cremor tartaro ora divenuto libero, formando del carbonato di potassa.

La separazione in questo caso deve riuscire tanto più facile, da che la polvere dentifrica si usa quasi sempre di unirla coll'acqua, e quindi in certo qual modo vien portata ad uno stato di soluzione e conseguentemente le affinità sono più attive.

Che succeda in fatti la surriferita decomposizione dello smalto per opera degli acidi si può facilmente convincersene con immergere un dente

in un acido: lo smalto vi si decompone e la parte ossea rimane scoperta, ed è appunto questo il mezzo di cui si servono gli Anatomici per presentare allo scoperto la parte ossea dei denti, ed in una soluzione di cremor tartaro la superficie di essi diventa aspra e si copre di cristalli di tartrito di calce.

Dalle medicine pertanto pei denti dovrebbonsi escludere affatto gli acidi e particolarmente il cremor tartaro che mal a proposito generalmente s'impiega, e i cui dannosi effetti abbiamo testè dimostrati.

Le polveri dentifriche pure nella cui composizione entra la pietra pomice non sono da usarsi, poichè così formate contribuiscono alla pronta distruzione dei denti, e vi contribuiscono pure gli oppiati, dachè composti di sostanze dolci, queste sono nocive quanto gli acidi.

## § II.

### *Conservazione dei denti e delle gengive.*

Dopo aver in breve menzionate le sostanze che per la loro natura si oppongono alla longeva conservazione dei denti ed il cui uso debbesi

perciò evitare, indicherò un modo semplicissimo per conservar una bella dentatura pel corso di tutta la vita.

Ho asserito nel capo II., § V. che la pulizia dei denti è la prima base della loro conservazione: dessa è adunque un opera dell'arte, come lo è la pulitezza delle altre parti del corpo, tanto necessaria per conservarlo sano da quei morbi di cui l'immondizia è la sorgente e la causa.

Posto pertanto che abbiasi una dentatura per cui abbiansi avuti i necessarii riguardi di tenerla pulita, essa si conserverà bella colle semplici avvertenze infraspecificate. Ove poi non abbiansi usate le dovute cautele fa d'uopo prima purgare e consolidare la dentatura colle preparazioni suggerite al capo II., §§ II., III., IV. e V.

Avendo talmente raccomandato la pulizia dei denti non si dee credere che io voglia portarla ad un grado eccessivo; che anzi la troppa pulitezza è altrettanto dannosa ai denti ed alle gengive, quanto la troppa trascuratezza: poichè chi non fa altro che adoperare o stuzzicadenti, o altro, o rimedi forti che pajono render pel momento più candidi i denti, distrugge col tempo lo smalto e gli stessi denti, e nuoce pure essenzialmente alle gengive.

Onde si abbia per prima cura quella di pulire la dentatura di quando in quando non con altro che con uno spazzolino alquanto molle imbevuto d'acqua semplice tiepida: non essendovi da estrarre materie intruse fra i denti, e non avendosi da nettarli dal tartaro, questo è il mezzo quanto semplice, altrettanto più sicuro per mantener la dentatura pulita senza nocumento.

Nel mangiare poi fa d'uopo masticare d'ambe le parti, attesochè in caso diverso i denti dell'un lato si guastano, e copronsi di tartaro più presto di quelli dell'altro.

Generalmente si mangia la minestra a 45 gradi di calore del termometro di Reaumur, ma la pratica che hassi sovente di prender subito dopo bevande fredde è assai dannosa, mentre lo smalto ne soffre di molto, e può facilmente screpolarsi. Egli è dunque necessario di lasciar raffreddare i denti, oppure raffreddarli, masticando un pezzetto di pane, od inspirando aria.

Dopo ciascun pasto devonsi pulire leggermente gl'interstizi dei denti con uno stuzzicadenti di legno non troppo duro, risciacquando indi con acqua la bocca. Io non approvo alcun altro genere di stuzzicadenti, nemmeno quelli fatti con

fusti di penne, essendosi sperimentato che dal lungo uso de' medesimi ne rimangono danneggiati i denti non che le gengive.

Chi brama pure aver l'opportuna attenzione alla propria dentatura non dovrebbe, per quanto il clima lo comporta, dimorar abitualmente in stanze troppo calde e umide, nè usar letti di piuma, nè vivande dolci, nè troppo frequenti pozioni calde, che tutto ciò contribuisce moltissimo alla consumazione dei denti.

La fatale cagione poi per cui, come dissi in principio del capo II, vedonsi in età non tarda tante bocche prive diggià del loro più vago abbellimento, essendo la massima di farsi estrarre i denti per un semplice dolore, effetto parecchie volte di vizi negli umori, ed anche altre fiate di lordure, e per un idea spesso mal fondata di carie o simili, essa perciò si oppone direttamente alla conservazione della dentatura. Si abolisca adunque, ripeto, cotale perniciosissima pratica, evitando per quanto si può l'estrazione di questi ossicini, e perfino delle loro radici, perciocchè oltre la consolidazione reciproca che si prestano, dandosi il caso che debbansi col tempo rimettere denti artificiali, questi posson fermarsi con maggior facilità, se siensi conservate le radici naturali.

# CAPO QUARTO.

## § UNICO

*Dissertazione sui denti artificiali incorruttibili fabbricati dall' Autore.*

Le persone d' ambo i sessi vanno soggette alla perdita dei denti prima del tempo, che può esser prodotta da varie cagioni, come dal non averne avuto opportunamente la necessaria cura, dall' aver dovuto estrarli, come guasti, da debolezza di temperamento, da malattie, percosse, cadute o da altri consimili accidenti.

L' arte allora viene in loro soccorso; ma il metodo in uso per secoli e secoli di sostituire ai mancanti altri denti umani o di animali, presentò sempre molti inconvenienti che non era dato di poter evitare. Alcuni professori perciò conobbero non esservi altra via da ripararvi, salvo che inventando denti che avessero tutte le qualità esterne de' naturali, ma che soprattutto si opponessero per mezzo della loro incorruttibilità al guasto ed allo scioglimento che

degli altri artificiali si operava da' fluidi della bocca.

Laforgue rinomato dentista a Parigi, autore dell' opera conosciuta sotto il nome di Arte del Dentista, opera d'altronde la più pregevole, ragionata e concisa che si abbia sopra questa materia, ha cercato di provare l'impossibilità tanto di fabbricare simili denti, quanto di convenevolmente adattarli.

Per buona sorte però per l'umanità il fatto ha parlato in contrario, e già fin dal 1789 il dentista Dubois-Chemont inventò denti di porcellana, che altri dopo lui tentarono d'imitare; ma questi denti restarono imperfetti.

In questi ultimi tempi poi l'arte fece una scoperta delle più preziose, inventando denti incorruttibili, composti di sostanze minerali; essendo stati con ciò coronati di felice successo gl' innumerabili tentativi che da molti si sono andati facendo di mano in mano; e nel 1808 il dentista Fonzi italiano, che esercita la professione in Parigi, ottenne colà per tale invenzione il gran premio d'una corona e d'una medaglia, poichè l'Accademia di Medicina della anzidetta capitale avendo nominato li 24 agosto detto anno una Commissione di cinque medici

per l'esame dei denti inventati, il rapporto di questi servì di gran lode all'autore e d'approvazione della scoperta.

In Italia i denti incorruttibili sono pochissimo conosciuti, ed in questa metropoli del regno Lombardo, dopo la morte del dentista Basile, si può dire che sono essi andati pressochè in dimenticanza.

Dopo quattro anni di sperimenti e di spese incessanti, pervenuto prima a rinnovare l'invenzione del Fonzi, son giunto a portare i miei denti artificiali alla massima perfezione, sia per riguardo alla composizione, che per riguardo alla meccanica dell' applicarli, ed essi vincono, in quanto a solidità, tutti quelli che sino ad ora l'arte ha saputo produrre: come sono ingegnosi e superiori a quanto si è fin qui praticato gli artificii che adopero nell'adattarli ai diversi luoghi e secondo la varietà delle circostanze. Non essendo questo un mio vanto specioso, ma la mera verità; prego anzi gli amatori delle arti a portarsi a visitare questa manifattura in mia casa, ove spero potranno convincersi de' miei detti a loro piacimento, tentando anche sui denti di mia fabbrica l'azione degli acidi più attivi; come già fecero diversi chimici che hanno voluto onorarmi.

La composizione de' miei denti artificiali incorruttibili è principalmente d' una sorta di terra ( Koalin ) e di ossidi metallici con tal proporzione nelle mescolanze che in resistenza al fuoco sorpassa la porcellana; e i diversi ossidi che entrano in tal composizione producono tutte le gradazioni di colore, di cui si ha bisogno per applicare i denti artificiali che in ogni caso sieno perfettamente rassomiglianti al colore de' naturali esistenti nella bocca, ove debbono essere adattati.

Avendo di già avvertito che tali denti si possono esporre impunemente all' azione attiva di qualunque acido, soggiungo che restandovi immersi essi non soffrono alterazione veruna, nè nel colore, nè nella superficie, nemmeno osservandoli col microscopio, e che i frammenti stessi de' medesimi sono pure innalterabili.

Si comprende chiaramente dall' esposto che questi denti artificiali non possono andar soggetti nella bocca ad alcuna sorte di cangiamento per rapporto o alla saliva, o alla qualità delle sostanze masticate od anche alle sostanze gazose che possono provenire dal ventricolo. Essi sono dunque di gran lunga preferibili ai denti umani e a quelli fatti d' ossa d' ippopotamo o

di bue, e d'altri di consimil genere, soggetti ad esser guasti e disciolti, e a dare quindi un fiato fetido; come pure a consumarsi in breve, e a dovere perciò essere cangiati, trovandosi fuor di stato di fare il loro ufficio. Aggiungasi a tutto ciò il miglioramento da me dato agli artificii, con cui i denti artificiali hanno da esser posti a luogo e rassodati, facendo io uso di molle ovunque si dà il caso, ed evitando con tal meccanica di adoperare la legatura con filo metallico che alla fin fine guasta e corrode i denti sui quali si appoggia.

Altro non soggiungo a questo proposito; e colla lusinga d'aver perfezionata in un punto essenzialissimo la mia arte ne spero l'approvazione, da chi massime esaminerà questi miei denti artifiziali e da chi essendone in caso ne farà uso.

---

# CAPO QUINTO

## *Apparecchi di denti naturali ed artificiali e strumenti odontotecnici.*

---

### § I.

*Storia naturale dei denti umani.*

Per metter sott'occhio l'ordine con cui comincia la dentatura e s'opera l'incremento, lo stato e la declinazione della medesima, tengo esposti nel mio studio cinque quadri, sopra i quali ho disposta l'istoria naturale dei denti umani dalla loro formazione fino alla loro distruzione, oltre quelli da me citati nel capo I., §§ III. e V., pag. 7 e 17; i quali presentando alcune irregolarità non comuni danno un'idea delle varie anomalie, posizioni e figure, a cui vanno soggetti cotesti ossicini.

### § II.

*Denti artificiali e meccaniche per collocarli.*

Nel capo IV. ho indicato la mia invenzione dei denti incorruttibili: ma per più chiara

dilucidazione ho formati vari apparecchi di tali denti artificiali colle loro meccaniche per applicarli in ogni circostanza, cominciando da un sol dente fino al compimento dell' intiera dentatura con otturatori pel caso che siasi perduta la sostanza del palato, avendo il tutto adattato sulla platina colle molle in oro.

Tali lavori collocati in due quadri che vedonsi pure nel mio studio, danno agio a poter non solo paragonar questi denti artificiali e le loro meccaniche co' naturali, di cui nel paragrafo antecedente, ma anche esaminare le materie di cui i primi son composti.

Un apparecchio consimile fu da me già esposto al palazzo delle Scienze ed Arti in cotesta città nel mese di luglio 1815 unitamente alle produzioni delle arti state approvate dal C. R. Istituto.

Un altro fu premiato con menzione onorevole, 1820.

## § III.

*Strumenti odontotecnici inventati dall' autore.*

Nel caso poi che resasi vana ogni altra cura debbasi procedere all' estrazione di qualche dente

ho inventato a quest'oggetto diversi strumenti che credo non indegni d'attenzione, pel modo singolare con cui puossi pel loro mezzo estrarre i denti e le radici, se abbisogna, rendendo la operazione sicura e totalmente tranquillante.

Come pure uno specchio che io chiamo odontoscopico, con cui si evita l'estrazione non infrequente d'un dente per un altro, e coll'ajuto del quale può chiunque esaminare da sè stesso l'interno della propria bocca.

Oltre tali strumenti, avendo dedotto dalle proprie osservazioni che la dentificazione ne'fanciulli poteva essere ajutata dall'arte e resa meno penosa ho ritrovata una fasciatura appropriata a quest'uso, e che serve mirabilmente all'uopo.

Eccomi al termine di quanto ho creduto per ora di pubblicare riguardante la mia arte, ed altro non vi soggiungo, se non se che ho motivo di sperare che chi ne farà uso mi sarà grato anche nell'età più avanzata, e che il Pubblico intelligente, in mezzo al quale ho la bella sorte di dimorare da alcuni anni, riconoscerà in me una vera brama di rendergli vantaggiosi i miei studii e i miei lavori.

FINE.

# INDICE

## DELLE MATERIE

---